



TITLE:

思春期男子膀胱尿道異物の1例

AUTHOR(S):

江原, 英俊; 伊藤, 慎一; 泉, 久美子

CITATION:

江原, 英俊 ...[et al]. 思春期男子膀胱尿道異物の1例. 泌尿器科紀要 2012, 58(9): 519-521

ISSUE DATE:

2012-09

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/160111>

RIGHT:

許諾条件により本文は2013-10-01に公開

思春期男子膀胱尿道異物の1例

江原 英俊¹, 伊藤 慎一^{2*}, 泉 久美子³¹朝日大学歯学部附属村上記念病院泌尿器科, ²岐阜大学医学部³朝日大学歯学部附属村上記念病院腎臓内科

A CASE OF URETHROVESICAL FOREIGN BODY IN AN ADOLESCENT BOY

Hidetoshi EHARA¹, Shinichi ITOH² and Kumiko IZUMI³¹The Department of Urology, Asahi University Murakami Memorial Hospital²The Department of Urology, Gifu University Hospital³The Department of Nephrology, Asahi University Murakami Memorial Hospital

We report an unusual case of a 14-year old boy who presented with proteinuria and pyuria detected in a medical checkup at school. After denial of kidney disease, computed tomography of the pelvis showed a bladder stone with an internal low density and urethroscopy showed an odd stick at the prostatic urethra. Because of the failure of removal by the transurethral technique, he underwent suprapubic cystostomy against the foreign body stuck into the prostatic urethra. After surgery, he admitted that he had self-introduced a sewing instrument into the bladder for the purpose of masturbation one year three months previously.

(Hinyokika Kiyo 58 : 519-521, 2012)

Key words : Urethrovesical foreign body, Adolescents, Self-introduction, Proteinuria

緒 言

本邦では、小児期・思春期の膀胱尿道異物の報告はきわめて稀である^{1,2)}。今回われわれは尿所見異常で見つかり、挿入から摘除までに1年以上を要した思春期男子の結石合併膀胱尿道異物の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：14歳，男子

主訴：尿所見異常

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：学校検診で尿検査の異常（蛋白尿，尿潜血陽性，膿尿）を指摘され，近医受診後に当院腎臓内科に紹介された。腎生検を実施されたが病理診断は微小変化群であった。その後も膿尿が持続し，尿培養は黄色ブドウ球菌 3+ であったために当科に紹介となった。問診では頻尿，排尿痛，残尿感などの膀胱刺激症状は認めなかった。

受診時検査所見：尿糖（-），尿蛋白（+），尿 PH 6.5，尿沈渣：赤血球 2~4/hpf，白血球 >100/hpf。血液生化学検査では異常所見なし。

画像検査および内視鏡検査：KUB および CT で特異な形態の膀胱結石（長径 2 cm）を認めた（Fig. 1）。膀胱鏡検査を試みたが，膜様部尿道より膀胱側に青色の棒状の異物があり，内視鏡先端で膀胱側に押し込

うとしたがまったく動かないために，膀胱内の観察は出来なかった。

治療経過：この検査直後に，患者は何かを入れた事は告白したが，誰が何時，何処で，何を何故尿道内に入れたかは要領を得なかった。患者は父子家庭で，父親もこの状況に驚くだけであった。父親，本人に詳しく説明の上同意を得て，観血的に異物ならびに結石を摘除することとした。

経尿道的に摘除できない可能性を考慮し，膀胱高位切開の準備も行い，全身麻酔下に手術を開始した。膀胱鏡下の異物鉗子操作では異物はまったく動かなかった。膀胱内は観察できたので，結石部分をホルミウムヤグ・レーザーで破碎した。異物は膀胱内では先端が輪状になっていた。また，尿道側先端は尿道組織内に埋没していた（Fig. 2）。結石を破碎後も異物は動かず，レーザーでの異物破壊も出来なかった。ここで経尿道的摘出を断念し，膀胱高位切開にて異物除去を行った。異物は強固に尿道に固定されていて，組織の損傷を覚悟して引き出すと，異物が途中で折れて摘除できた。折れた破片も容易に回収でき，その際の尿道埋没部からの出血は軽微であった。術後の経過は順調で，尿道カテーテルを1週間後に抜去したが，その後に排尿障害は認めなかった。

摘出した異物は，その後，小学校の裁縫セットに含まれる紐（ゴム）通しである事が判明した（Fig. 3）。1年3カ月前に，自慰目的に自宅でこれを尿道に挿入していて抜けなくなったこと，また以前から時々自らしていたことも，入院中に患者が告白した。挿入翌日

* 現：サンシャイン M & D クリニック



a



b

Fig. 1. (a) KUB and (b) Plain pelvic CT show a bladder stone with an internal low density.

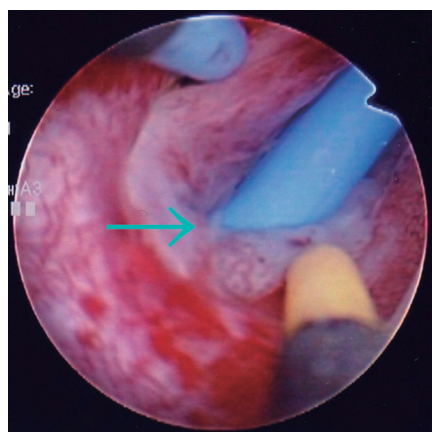


Fig. 2. Resectoscopy shows an odd foreign body stuck into the prostatic urethra at operation (Arrow indicates the stuck point. The blue and yellow stick are a part of the cutting loop.).

には激痛があったが、数日後に消失し、父親には内緒にしていたことを病棟スタッフが聞き出した。術後3カ月で尿所見は正常化した。



Fig. 3. The foreign body was a sewing kit. The arrow indicates the point broken during the operation.

考 察

小児の膀胱尿道異物は、海外では稀ではないと報告されている³⁾。本邦では1982年以降の報告を集計すると、挿入時の年齢が15歳以下の症例数は、本報告例を含めて22例であった (Table 1)。

報告は会議録が多く、詳細な検討は出来なかったが、挿入動機は自慰目的が半数の11例であった。しかし、不明・記載なしが8例あった。本例も当初はどういう経緯で挿入したのかを、患者から直接聞けなかった。膀胱尿道異物は性的問題が多分に関与しているため、思春期の青少年への対応は大変難しくなる²⁾。

患児は挿入した事実が恥ずかしいためやその後の治療に対する恐れのために、これを隠す傾向にある。本例を含め、挿入後受診までに5カ月以上経過していた症例が9例あった。長期留置例では、異物を核として結石を形成しやすく、慢性の尿路感染症を併発している。炎症の急性増悪により医療機関を受診したのが6例あったが、残りの3例は、学校検診などでの尿所見異常を指摘されて、その精査で異物が見つかった。本例も尿所見異常が契機で見つかったが、治療経過中に何度も膀胱刺激症状の有無を質問したが、患者は排尿痛などを否定した。

本例を含め4例に蛋白尿の精査で異物が見つかった。濃尿を評価しないと、尿路感染を初めに想定されない可能性があり、本例でも先に腎臓内科に紹介されていた。小児期・思春期に発見された蛋白尿では、尿沈渣などで濃尿を評価して、濃尿合併例では超音波検査や画像検査の実施が望ましい。

小児期・思春期の膀胱尿道異物の治療法に関しては、成人と同様にまず経尿道的摘除を第一選択にすべきである⁴⁾。しかしながら、年少者ほど尿道が細く、成人用の手術器具の使用は困難である。結石合併例では、膀胱高位切開の可能性も念頭に置いて、準備する必要がある¹⁾。最近、膀胱異物をレーザーで破壊して経尿道的に摘除できたという報告があるが⁵⁾、本例ではレーザー出力が弱かったためか、まったく異物を破壊出来なかった。

膀胱尿道異物の患児に対して、小児精神科のコンサルテーションを薦める論文があるが²⁾、実際に受診さ

Table 1. Previously reported cases of vesicourethral foreign body that were under 15 years old at the time of the insertion in Japan

	性別	治療時年齢	受診契機	挿入動機	挿入物	挿入期間	結石合併	治療法	報告者	報告年
1	男	16歳	頻尿・血尿	自慰	ビニール線	2年	あり	膀胱高位切開	豊田	1982
2	男	15歳	記載なし	自慰	待ち針	1日	なし	経尿道的	狩野	1982
3	男	14歳	蛋白尿	記載なし	ビニール線	記載なし	あり	経尿道的	済	1983
4	女	14歳	蛋白尿	不明	鉛筆	記載なし	あり	膀胱高位切開	吉岡	1983
5	男	17歳	排尿時痛・頻尿	記載なし	ビニール線	7年	あり	膀胱高位切開	趙	1984
6	女	13歳	蛋白尿	不明	鉛筆	不明	あり	経尿道的	山本	1984
7	男	17歳	頻尿・下腹部痛	記載なし	カーテン金具	3年	あり	膀胱高位切開	吉田	1984
8	男	15歳	血尿	自己挿入	ビニール線	記載なし	なし	膀胱高位切開	荒木	1986
9	男	13歳	記載なし	自慰	シリコンチューブ	3日	なし	経尿道的	小泉	1986
10	男	13歳	記載なし	自慰	薬莢	2日	なし	経尿道的	小泉	1986
11	男	14歳	記載なし	自慰	ビニールチューブ	1カ月	なし	経尿道的	小泉	1986
12	女	14歳	記載なし	自慰	鉛筆	7日	なし	経尿道的	小泉	1986
13	男	18歳	血尿・膿尿	自慰	糸ハンダ	3年	あり	膀胱高位切開	白須	1986
14	男	15歳	排尿痛・尿混濁	自慰	電気コード	3年	なし	経尿道的	石田	1987
15	男	14歳	尿混濁	自慰	ストロー	3年	なし	経尿道的	奎尾	2002
16	男	14歳	尿道～会陰部痛	治療目的	縫い針	1日	なし	経皮的	奈路田	2008
17	男	13歳	血尿・発熱	好奇心	電気コード	1日	なし	経尿道的	天野	2008
18	男	12歳	尿道痛・血尿	不明	安全ピン	不明	あり	経尿道的	桑田	2009
19	男	14歳	排尿時痛・血尿	自己挿入	金属棒	2日	なし	経尿道的	桑田	2009
20	男	14歳	排尿時痛・血尿	好奇心	釣り糸	2年	あり	経尿道的	市川	2010
21	男	12歳	排尿時痛・血尿	自慰	手芸用の糸	5カ月	あり	経尿道的	古谷	2011
22	男	14歳	蛋白尿・膿尿	自慰	ひも通し	1年2カ月	あり	膀胱高位切開	本例	2012

せた報告は見つからなかった。本例では、術後の診察で挿入を繰り返すようなら、精神科の受診が必要であることを父親には告げ、経過観察とした。また、本例でも当初いじめも想定したが、性的虐待もありうるので、経過が聞き出せなくて不審を感じる症例では、児童相談所などへの連絡も必要となるかもしれない。

結 語

膀胱高位切開を要した思春期男子の結石合併膀胱尿道異物の1例を経験した。自己挿入後、数日で症状がなくなり、学校検診での蛋白尿を契機として、挿入から治療までに1年以上を要した。小児期・思春期の青少年少女では、詳細な経過を聞き出すのは困難であり、自己挿入例では小児精神科への紹介を考慮し、医原性や自己挿入に該当しない症例では、社会的な対応が必要となる。

文 献

- 1) 天野俊康, 今尾哲也, 竹前克朗, ほか: 男子小児の膀胱異物の1例. 西日泌尿 **70**: 365-367, 2008
- 2) 桑田真臣, 千原良友, 鳥本一匡, ほか: 思春期男児膀胱尿道異物の2例—自己挿入にいたる背景の考察—. 日泌尿会誌 **100**: 632-634, 2009
- 3) Benz MR, Stehr M, Kammer B, et al.: Foreign body in the bladder mimicking nephritis. *Pediatr Nephrol* **22**: 467-470, 2007
- 4) 東田 章, 永原 啓, 松本富美, ほか: 膀胱・膈内異物の診断と治療. 小児外科 **37**: 889-891, 2005
- 5) Bedke J, Kruck S, Schilling D, et al.: Laser fragmentation of foreign bodies in the urinary tract: an in vitro study and clinical application. *World J Urol* **28**: 177-180, 2010

(Received on March 14, 2012)
(Accepted on May 11, 2012)